

[中国科技教育史话]

“为学应须毕生力 攀高贵在少年时”的数学教育家 “名闻东西南北国 寿比珠穆朗玛峰”的人瑞苏步青

文_王渝生

王渝生，中国科学院理学博士，教授，博士生导师，国家教育咨询委员会委员，中国青少年科技辅导员协会副理事长，中国科技馆研究员、原馆长。



邓小平接见苏步青



苏步青在工作

今年9月23日是我国著名数学家、教育家苏步青（1902.9.23—2003.3.17）诞辰110周年。

110年前的9月23日，苏步青出生于浙江省温州市平阳县腾蛟镇带溪乡，因是杰出数学家，在平阳县有“数学王”之称，与“象棋王”谢侠逊（1887—1987）、“新闻王”马显野（1909—1991）并称“平阳三王”，成为平阳县的骄傲。

据苏步青晚年自叙，父亲靠种地为生，他童年时代放牛喂猪割草，干过不少农活。1911年，父亲挑上一担米当学费，带上9岁的他步行到100多里外的平阳县第一小学当了插班生。读了3年小学，1914年12岁的苏步青就以优异成绩，考进了旧4年制的浙江省立第十中学。一开始，他对数学并不感兴趣。后来，一位刚从日本东京留学归来的教数学的杨老师培养了他对数学的兴趣。而且，立意颇高。据苏步青回忆，第一堂课杨老师没有讲数学，而是讲故事。他说：“当今世界，弱肉强食，世界列强依仗船坚炮利，都想蚕食瓜分中国。中华亡国灭种的危险迫在眉睫，振兴科学，发展实业，救亡图存，在此一举。‘天下兴亡，匹夫有责’，在座的每一位同学都有责任。”他旁征博引，讲述了数学在现代科学技术发展中的巨大作用。这堂课的最后一句话是：“为了救亡图存，必须振兴科学。数学是科学的开路先锋，为了发展科学，必须学好数学。”苏步青一生不知听过多少堂课，但这一堂课使他终身难忘。

1919年7月，还未满17岁的苏步青在中学校长洪彦元的资助下，独自前往日本留学。经过一个月的日语补习，苏步青于1920年2月考入东京高等工业学校电机系学习。1923年9月1日，东京发生大地震，苏步青从灾难中逃生，衣物、书籍、笔记尽付一炬。第二年，1924年3月苏步青从东京高等工业学校毕业。由于中学时代的数学情结，他报考了日本名牌大学——东北帝国大学理学院的数学系，以两门课均满分的的成绩，名列90名考生第一，被录取为东北帝国大学理学院数学系的中国留学生。当时日本的学制是高等学校相当于现在的大专，而大学必须是高等学校（大专）毕业后才能升入。

1927年，苏步青从日本帝国大学数学系毕业，入该校研究院深造，1931年获理学博士学位。1933年践著名数学家陈建功之约回国，任浙江大学数学系主任。1935年，他参与发起成立中国数学会，并担任《中国数学会学报》总编辑。1948年当选为中央研究院首届院士。1952年全国高校院系调整，他到复旦大学任教。1955年为中国科学院首批学部委员（现称院士）。1958年筹建复旦大学数学研究所任所长。

在“文革”前，苏步青的主要著作有《射影曲线概论》（1954年）、《射影曲面概论》（1964年）和《一般空间微分几何》（1958年），并获得中国第一届自然科学奖。

“文革”期间，他和周谷城、谈家桢、刘大杰4位复旦大学教授受到毛泽东的特别保护。1972年下放上海江南造船厂。在船体放样中，他把曲线论中的仿射不变量方法首创性地引入计算几何学科，使过去凭经验直观的一些船体放样方法有了可靠的理论基础，并在航空工业中的涡轮叶片空间造型以及有关的外形设计等方面也获得了成功的应用，因而荣获两项国家科技进步奖。

“文革”以后，1978年苏步青以76岁的高龄任复旦大学校长，并不间断地从事几何学研究和教学工作。10年间出版了《射影共轭网概论》（1978年）、《计算几何》（与刘鼎元合著，1981年）、《仿射微分几何》（1983年）、《苏步青数学论文选集》（1983年）和《拓扑学初步》（1986年）。

苏步青不仅为后人留下了一笔巨大的财富和光辉的思想，而且热爱教育，登台授课60年如一日，培养了一大批数学英才。他以严谨的治学态度影响着他的学生，宽厚仁慈的胸怀包容着他的学生，苦心孤诣的钻研精神激励着他的学生。他归纳出三条培养优秀学生的做法，一是鼓励他们尽快赶上自己，二是不挡住他们的成才之路，三是在背后赶他们，推他们一把。当时在中科院形成

了“苏步青效应”，组建了一级级坚定的人才梯队向着数学王国进军。苏步青是我国教育界的泰斗，更不愧为一代数学宗师。

苏步青不仅是杰出的数学家和教育家，而且诗词余事文采飞扬。他在1994年出版了《苏步青业余诗词钞》，诗集共选辑近体诗444首、词60首，由苏老手写线装影印，从中我们大体上可以领会苏老从上世纪30年代初到90年代60年间的心路历程。

苏步青在日本东北帝国大学留学时，认识了松本老师的女儿松本米子（1905—1986），1928年喜结连理，1931年一同回到中国。在58年的共同生活中，情真意笃。松本米子为他生下了11个子女，均成大器。81岁的爱妻去世时，84岁的苏步青有悼亡诗：

望隔仙台碧海天，
悲怀无计寄黄泉。
东西曾共万千里，
苦乐相依六十年。
永记辛劳培子女，
敢忘贤惠佐钻研。
嗟余垂老何为者，
兀自栖栖恋教鞭。

并有《江城子》词：

一年如比十年长，
自今后，怎得将！
玉骨成灰，半分送仙乡。
唯有此愁分不去，
朝也想，暮难忘。
迢迢畴昔渡重洋，
小儿郎，正牵裳。
转瞬之间，相继去茫茫。
若问老夫何所似，
挥尽泪，未成行。

苏步青的对联也很有趣味。1989年深秋，苏老去浙大附中参观，面对附中300多名师生，苏老说：“我从1927年大学毕业后，做了62年教师，做到老，学到老，把教育当作自己的崇高职业。我不是名师，是严师，严师出高徒。做老师很辛苦，学生要尊重老师，

老师要为人师表，要培养学生超过自己。”会后，苏老欣然挥笔，为师生们题写对联：

“桃李满园春正好，风光遍地路还长。”1989年11月3日，苏老游览杭州玉皇山，在玉皇山顶遇上秋游的杭州保俶塔小学学生，他为

小学生们现场题写对联：“为学应须毕生力，攀高贵在少年时。”

1996年5月，浙大百年校庆，病中的94岁的苏老还自撰自题了贺联：“学府经百年，树校风，钟灵毓秀；伟业传千秋，展宏图，桃李芬芳。”

我在著名数学家吴文俊家里看到，苏步青为吴文俊撰写的一幅贺寿联“名闻东西南北国，寿比珠穆朗玛峰。”这也是对百岁老人苏步青自己的写照。

还有一次，“两会”期间，我在卢嘉锡家见到苏步青来访，当时他们都担任全国政协副主席，公务十分繁忙。苏步青进门后，把帽子一揭，对卢嘉锡说：“你头上的帽子和我一样多！”卢嘉锡摸摸自己没有戴帽的头，一头雾水。苏步青哈哈大笑，说：“我们的社会兼职不是多得‘数不清’吗？”后来他们在政协提案中提出了科学家要尽量减少社会兼职的建议。“数不清”与苏步青的名字谐音，寓庄于谐，十分有趣。■

黄冠翠袖足清閑
淡泊生涯水石間
南閣有家歸夢遠
西湖無廟屬杯難
聞香曉日春何早
聽雨青燈夜更寒
我似老僧偏愛靜
案頭不厭兩相看

苏步青咏水仙花诗

甲子春月復旦大學蘇步青并書

蘇步青

蘇步青

詠水仙花

蘇步青

蘇步青

苏步青咏水仙花诗